

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
5. August 2004 (05.08.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/065033 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B21D

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/004282

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Dezember 2003 (23.12.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 00 914.0 13. Januar 2003 (13.01.2003) DE
103 19 971.3 5. Mai 2003 (05.05.2003) DE
103 25 561.3 21. Mai 2003 (21.05.2003) DE

(61) Zusatzanmeldung zu früherer Anmeldung oder
früherem Patent:
DE PCT/DE03/04283 (POA)
Angemeldet am Nicht mitgeteilt

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): BALL PACKAGING EUROPE GMBH [DE/DE];
Kaiserswerther Strasse 115, 40880 Ratingen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RIECK, Hajo
[DE/DE]; Schloss Gelsdorf, Herrenhaus, 53501 Grafschaft
[DE]. GRAY, Martin [GB/GB]; 7 Forest Road, Wood-
lands Estate, Llay, Wrexham, Flintshire LL12 0UB (GB).
CHALK, Richard [GB/GB]; 8 Llys Argoed, Mynydd Isa,
Mold, Flintshire CH17 6TX (GB).

(74) Anwalt: LEONHARD OLGEMOELLER FRICKE;
Postfach 10 09 62, 80083 München (DE).

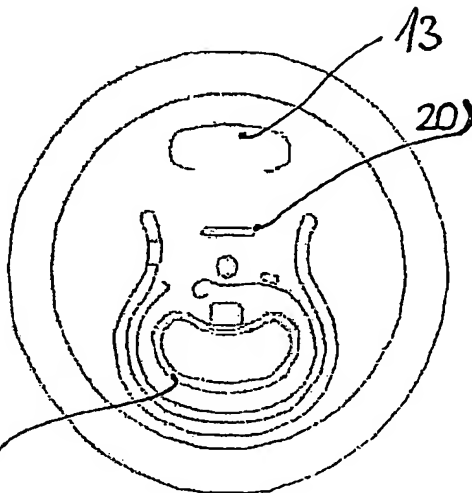
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO Patent (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LI, MC, NL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR FIXING THE POSITION OF A PULL-TAB WITH A STEEP ANTI ROTATION DEVICE FORMED
FROM THE PANEL OF A SHEET METAL COVER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR LAGEFIXIERUNG EINER GRIFFFLASCHE MIT EINER - AUS DEM PANEL EINES
BLECHDECKELS - AUSGEFORMTEN ROTATIONSSPERRSICKE (STEEP ANTI ROTATION DEVICE)



(57) Abstract: The invention relates to a method for forming a
sheet metal cover. At least one projection (20, 21a, 21b) is shaped
on two occasions. Firstly it is shaped in order to remove a preform
(20*) of the projection from a panel (10) of the sheet metal cover.
Said preform is placed adjacent to an application section (31) of the
pull-tab (30) but at a distance from the securing point (11). Sec-
ondly, it is shaped in order to postform at least one front edge (20
, 21b) of the preform (20*) of the at least one projection. A notched
line (16) is not placed inside the panel during removal from the
mould or post forming. Improved blocking of an exterior edge
section (31c) of the application surface is obtained, said exterior
edge section being associated with the postformed front edge.

(57) Zusammenfassung: Vorgeschlagen wird ein Verfahren
zum Ausformen eines Blechdeckels. Zumindest ein Vorsprung
(20, 21a, 21b) wird zweimal geformt. Einmal zum Ausformen
einer Vorform (20*) des Vorsprungs aus einem Panel (10) des
Blechdeckels, welche Vorform nahe einem Anbringungsabschnitt
(31) einer Griffflasche (30), aber entfernt von der Befestigungs-
stelle (11) gelegen ist. Einmal zur Nachformung zumindest eines

vorderen Randes (20*, 21b) der Vorform (20*) des zumindest einen Vorsprungs. Weder beim Ausformen noch beim Nachformen
wird eine Kerblinie (16) in den Panel eingebracht. Eine bessere Sperre für einen - dem nachgeformten vorderen Rand zugeordneten
- Aussenrandabschnitt (31c) des Anbringungsabschnitts wird so erhalten.

WO 2004/065033 A2



PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Erklärung gemäß Regel 4.17:

- *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:

- *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

